

Les débits d'étiage dans le département du RHONE

Il ressort de la carte ci-joint que les cours d'eau du département du Rhône présentent des débits de référence d'étiage plutôt faibles.

Dans les Monts du Lyonnais, sur les bassins de la Brévenne, de l'Yzeron et du Garon, les débits d'étiage sont particulièrement bas, inférieurs à 0.4 l/s/km².

Plus au nord, les rivières issues des monts du Beaujolais, l'Azergues, le Morgon, le Rhins... présentent des valeurs un peu supérieures, dépassant parfois 1 l/s/km² ; ce n'est qu'au nord du département dans les hauts bassins de l'Ardières, du Sornin et des Grosnes que ces valeurs peuvent dépasser 2 l/s/km².

Au sud, le Gier bénéficie des apports du Mont Pilat ; au sud-est sur la rive droite du Rhône, l'Ozon dispose sur son cours aval d'un étiage assez abondant (3.8 l/s/km²), grâce aux résurgences de la nappe de l'est Lyonnais qui se déverse à Saint-Symphorien-d'Ozon ; mais le cours amont de l'Ozon, non jaugé, n'en bénéficie pas.

Dans ce département où la plupart des cours d'eau présentent un débit de référence d'étiage inférieur au 1/10 du module et parfois même au 1/40, la gestion des prélèvements présente évidemment des difficultés.

Rappel de la méthodologie

Les stations hydrométriques permanentes, exploitées sur des périodes longues (cinq ans minimum) produisent des chroniques de débits dont l'exploitation statistique fournit les paramètres descriptifs du régime hydrologique observé, et notamment le **débit de référence d'étiage** (en abrégé : **QMNA5**), ou débit mensuel sec de récurrence 5 ans : débit moyen mensuel le plus faible de l'année, quel que soit le mois d'occurrence, estimé à la fréquence quinquennale sèche.

La méthode d'estimation du QMNA5 sur les points jaugés est la suivante : une station hydrométrique de référence est attribuée à chaque point jaugé. A chaque jaugeage est alors associé le débit observé à la même date sur la station hydrométrique de référence. On vérifie ensuite si une comparaison des débits concomitants au point jaugé et à la station hydrométrique de référence est possible, ce qui conduit à écarter les cas où des perturbations naturelles (pertes souterraines, résurgences...) ou anthropiques (prélèvements, rejets) empêchent cette comparaison.

Pour les autres points, on a établi, jaugeage par jaugeage, le rapport entre le débit au point jaugé et le débit à la station de référence : si en période d'étiage significatif ce rapport est stable, on en conclut qu'il peut s'appliquer pour calculer le débit de référence d'étiage au point jaugé à partir du débit de référence d'étiage à la station hydrométrique.

Département du RHONE

Estimation du débit de référence d'étiage (QMNA5)
sur les stations hydrométriques et les points jaugés

